

Linux常用命令

大纲

- 正则表达式
- 基本命令：cd、mkdir、ls、cp、mv、chmod、chown、rm、cat、echo、more/less、touch
- 常用命令：grep /zgrep、find、tail/head
- 多台机器操作命令：scp
- 定时与后台执行：crontab、nohup
- 进程管理：ps、kill
- 其它命令：dos2unix、date、tar、zip/unzip
- 文本编辑：vi/vim

基本命令

- **cd命令**: 变换工作目录; 比如: `cd /temp`
- **mkdir命令**: 用来建立新的目录
- **ls命令**: 显示指定工作目录下之内容; 比如显示当前目录下所有文件:
`ls -al`
- **cp命令**: 复制文件(或者目录等)
- **mv命令**: 移动目录或文件; 比如重新命名文件: `mv a.txt b.txt`
- **chmod命令**: 修改文件或目录的权限; 比如: `chmod -r 755 *.sh`
- **chown命令**: 修改文件或目录所属的用户
- **pwd命令**: 查看当前所在工作目录

基本命令

- `rm`命令：删除文档及目录。（杀伤力较强，慎用）
- `cat`命令：查看文本文件具体内容；不分页展示，可以通过“`|more`”分页显示；
- `echo`命令：在标准输出上显示一段字符串的内容；
- `more`命令：使超过一页的文件临时停留在屏幕，按任何的一个键以后继续显示下一页。
- `less`命令：显示文件内容，可以上下翻页显示。
- `touch`命令：创建一个空白文件或改变已有文件的时间戳

grep/zgrep命令

- 功能：对文件进行按模式匹配，输出包含匹配模式的行。zgrep是对压缩文件的查找
- 常用选项：
 - -c：输出包含模式的行数
 - -n：输出包含模式的行的同时输出所在文件的行号
 - -v：输出不包含模式的行
 - -i：忽略模式和被匹配行的大小写区别

find命令

- 功能：在指定目录中查找文件。
- 常用选项：
 - -name：指定查找的文件名
 - -mtime：指定查找修改时间在n天前后的文件
 - 例如：+7代表7天之前，-7代表7天以内的
 - -type：指定查找的类型（d：目录，f：文件）
- 举例
 - `find /apps -name "test*" -type f -mtime +3`
 - 作用:查找/apps目录下文件名为test开头，3天前修改过的文件

tail/head命令

- 功能：获取一个文件的头部或者尾部的若干行
- 举例：
 - `head -5 test.txt` #文件的前5行
 - `tail -5 test.txt` #文件的后5行
 - `tail -f test.txt` #显示文件的最后的输出，当文件增长时,输出后
续添加的数据

scp命令

- 功能：利用ssh协议在两台主机之间拷贝

- 举例：

- `scp test.txt was_wcm@182.180.113.168 : /apps`

#复制当前目录下的test.txt文件到182.180.113.168服务器上的/apps目录下，
该服务器使用的用户为was_wcm

- `scp -r test/ was_wcm@182.180.113.168 : /apps`

#传输目录的时候要加 -r 选项

crontab命令

- 功能：Linux服务器的定时任务
- 常用：crontab -l #查看该服务器的定时任务

Cron表达式：

* 星号表示任意值；

, 逗号分隔枚举值，例如1,11,21；

- 范围值，例如1-7；

/ 步长，例如 “*/30” 表示“ 每30分钟” ；

举例：

```
06 23 * * 03 lp /usr/local/message | mail -s "today's message" root
```

每周三23点06分执行后面的命令



nohup命令

- 功能：命令后台执行
- 常用： `nohup sh test.sh &` #后台执行test.sh脚本。
- `&`:所有输出不会打印到当前控制台

ps命令

- 功能：列出系统中的进程状态
- 常用选项：
 - -ef：列出系统中所有用户的所用进程
 - -aux：功能基本同-e

kill命令

功能：根据pid给进程发送信号

常用：kill -9 pid #结束进程号为pid的进程

dos2unix命令

- 功能：完成windows和unix文本文件的转换
- 如果文本文件从windows传到linux上时，windows下的回车符“\r\n”在linux下的回车符为“\n”，这时“\r”会多出^M字符，使用这个命令可以去除这个字符。
- 用法：dos2unix test.txt #把test.txt文件进行转换

date命令

- 功能：显示或设置系统日期
- 常用举例：
 - `date -d -5days +%Y-%m-%d %H:%M:%S`
#按照当前系统时间减5天，并且以
YYYY-MM-DD HH:MM:SS格式输出

tar命令

- 功能：把文件或则目录进行归档
- 常用选项：
 - -a：自动压缩，根据指定文件的后缀名进行压缩
 - -x：解压缩
 - -v：显示归档过程
 - -c：创建归档文件
 - -f：使用档案名字，切记，这个参数是最后一个参数，后面只能接档案名
- 常用举例：
 - `tar -acvf test.tar.gz test.txt`
#为test.txt创建test.tar.gz的归档文件，并且进行gzip压缩

zip/unzip命令

- 功能：对文件或者目录进行压缩
- 常用举例：
 - `zip test.zip test.txt` #把test.txt文件压缩，并且命名为test.zip
 - `zip -r test.zip test/` #递归压缩，会把test文件夹下的文件压缩到test.zip文件中。（注意：不加-r选项不会把文件夹下的内容放入到zip包中）
 - `unzip test.zip` #解压缩test.zip到当前目录中

vi/vim命令（一）

- 功能：Linux中的文本编辑器
- 用法：vi test.txt #对当前目录下的test.txt文件进行编辑，如文件不存在则会自动创建一个临时文件（.test.txt.swp文件）。
- vi编辑器有三种模式:分别是命令模式，输入模式和底线命令模式
 - 用户刚刚启动 vi/vim，便进入了命令模式
 - 在命令模式下按下i就进入了输入模式。
 - 在命令模式下按下:（英文冒号）就进入了底线命令模式。

vi/vim命令（二）

- 命令模式常用功能：

- Ctrl+B：向上翻页 Ctrl+F：向下翻页
- gg：文件第一行 G：文件最后一行
- ^：到行首 \$：到行尾
- x：删除一个字符
- yy：复制1行 3yy：复制3行
- dd：删除1行 3dd：删除3行
 - #dd也可以理解为剪切，刚删除的文件可以用p粘贴到其它地方
- p：向下粘贴复制的行
- /aa：全文查找aa n：查找下一个
 - N：查找上一个

vi/vim命令（三）

- 输入模式常用功能：
 - i：插入输入模式 a：追加输入模式
 - o：插入输入到下一行
 - O（大写）：插入输入到上一行
 - 按ESC退出输入模式
- 底线命令模式常用功能：
 - :wq #保存并且退出编辑
 - :q! #强制退出编辑
 - :%s/aa/bb/g #全文中把所有aa替换成bb，
 - :5,10/s/aa/bb #5-10行只替换每一行中第一个aa，替换成bb